

Частное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная  
школа «Общеобразовательный центр «Школа»

«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
/Чигирева Е.В. /  
«31» \_\_\_\_\_ 2019 г.

## **Поурочно-тематическое планирование по технологии**

8 класс, 34 часа

Составитель:  
Ротарь Ю.М.

г. Тольятти  
2019 - 2020

## ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела	Всего, час.	Дата (неделя)
	<b>Кейс №1 «Знакомство с Нано»</b>	<b>3</b>	
1	Введение в кейс. Общий инструктаж по ТБ в лаборатории.	1	
2	Терминология, основные понятия и определения <i>органической</i> и <i>неорганической</i> химии. Специализированный инструктаж по ТБ.	1	
3.	Терминология, основные понятия и определения <i>физхимии</i> , <i>гидрохимии</i> и <i>биохимии</i> . Специализированный инструктаж по ТБ.	1	
	<b>Кейс №2 «Объекты»</b>	<b>6</b>	
4.	Объекты и оборудование <i>неорганической</i> и <i>неорганической</i> химии.	2	
5.	Объекты и оборудование <i>физхимии</i> .	2	
6.	Объекты и оборудование <i>гидрохимии</i> и <i>биохимии</i> .	2	
	<b>Кейс №3 «Методики»</b>	<b>10</b>	
13	Методики получения нанобъектов в <i>неорганической</i> химии.	2	
14	Методики получения нанобъектов в <i>органической</i> химии.	2	
15	Методики получения нанобъектов в <i>физхимии</i> .	2	
16	Методики исследования в <i>гидрохимии</i> .	2	
17	Методики получения нанобъектов в <i>биохимии</i> .	2	
	<b>Кейс №4 «Свойства»</b>	<b>10</b>	
18	Изучение свойств нанобъектов в <i>неорганической</i> химии.	2	
19	Изучение свойств нанобъектов в <i>органической</i> химии.	2	
20	Изучение свойств нанобъектов в <i>физхимии</i> .	2	
21	Изучение свойств воды в <i>гидрохимии</i>	2	
22	Изучение свойств нанобъектов в <i>биохимии</i> .	2	
	<b>Кейс №5 «Применение нанобъектов»</b>	<b>5</b>	
23	Применение нанобъектов <i>неорганической</i> химии.	1	
24	Применение нанобъектов <i>органической</i> химии.	1	
25	Применение нанобъектов <i>физхимии</i> .	1	
26	Применение знаний по <i>гидрохимии</i> для работы с нанобъектами.	1	
27	Применение нанобъектов <i>биохимии</i> .	1	
	<b>Всего часов</b>	<b>34</b>	

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Для успешного выполнения кейсов потребуется следующее оборудование, материалы, программное обеспечение и условия. Количество единиц оборудования и материалов приведен из расчета продолжительности образовательной программы и количественного состава группы обучающихся (10 человек). Распределение комплектов оборудования и материалов – 1 комплект на 2-3 обучающихся:

- оптические микроскопы;
- сканирующий зондовый микроскоп;
- тест-решетки для метрологических целей;
- технологическая установка для изготовления наноигл;
- ультразвуковой генератор;
- компьютерный класс;
- видео-проектор;
- ноутбук;
- экран;
- фломастеры;
- компьютерный класс;
- компьютерные средства для тестирования.